

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Manufaktur adalah suatu cabang industri yang mengaplikasikan mesin, peralatan dan tenaga kerja. manufaktur juga adalah suatu medium proses dimana bahan mentah dirubah menjadi bahan jadi yang akhirnya dijual ke konsumen. Istilah ini bisa digunakan untuk aktivitas manusia mulai dari kerajinan tangan sampai ke produksi dengan teknologi tinggi, namun demikian istilah ini lebih sering digunakan untuk dunia industri dimana bahan baku diubah menjadi barang jadi dalam skala yang besar. Dalam skala besar ini lah tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan dalam bekerja (*Human Error*) karena manusia yang berperan sebagai operator dalam melakukan pekerjaan memiliki keterbatasan baik dalam segi tenaga, waktu pengerjaan ataupun konsentrasi dalam melakukan pekerjaan. Kesalahan dalam bekerja (*Human Error*) ini lah dapat menghambat proses produksi sehingga dapat merugikan perusahaan.

PT. Tetra Pak Stainless Equipment (PT. TPSE) adalah suatu perusahaan *subsidiary* dari Tetra Pak Swedia. PT. Tetra Pak Stainless Equipment adalah nama baru dari perusahaan yang bernama Indo Laval yakni perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan komponen-komponen atau tanki yang terbuat dari stainless steel. Produk-produk dari PT. Tetra Pak Stainless Equipment adalah produk yang terbuat dari stainless steel (pada umumnya grade 304, 304L, 316L) dan biasanya di-export ke luar negeri diseluruh dunia, baik benua Asia, Amerika, Eropa dan Afrika. Produk-produk tersebut biasanya digunakan untuk keperluan proses produksi pembuatan makanan, minuman, obat-obatan, dan kosmetik. Bahan baku yang biasa dipakai adalah bahan baku bersertifikat dan mempunyai kualitas baik. bahan baku tersebut kebanyakan diimport dari luar negeri yang kebanyakan daerah Eropa dan Singapore.

Sebagai perusahaan pembuatan komponen-komponen yang terbuat dari stainless steel yang selalu berupaya untuk memenuhi permintaan konsumen dengan membuat produk yang berkualitas baik. target untuk membuat produk yang berkualitas baik ini dilakukan dalam beberapa departemen diantaranya *Pre. Production, Cutting, Preparation, Sub. Assembly, Assembly Line1, Assembly Line2, Assembly Line 3, dan Specialist & Site.*

Dengan jumlah permintaan yang tinggi tidak menutup kemungkinan PT. Tetra Pak Stainless Equipment menyebabkan para pegawai harus bekerja keras. Hal ini dikarenakan PT. Tetra Pak Stainless Equipment memiliki target produksi yang harus dicapai agar memenuhi kapasitas produksinya dan apabila target tidak tercapai, maka perusahaan harus melakukan lembur untuk memenuhi kekurangan produksi. Beban kerja di PT. Tetra Pak Stainless Equipment tidak bisa dikatakan stabil karena perusahaan ini menjalankan sistem *Project* dimana pada saat *Project* yang di terima banyak maka beban kerja akan meningkat begitu juga sebaliknya untuk itu target penjualanpun bukan dalam hitungan unit tanki tetapi dalam hitungan *Hours* (jam). Didalam *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* ini termasuk departemen yang tingkat pekerjaannya berat dimana *Job Description* pada *Departemen Preparation* ini membuat sub-sub part kecil pada tanki untuk memenuhi kebutuhan setiap *line* pada assembling contohnya dalam membuat bagian penutup tanki, sedangkan dalam *Departemen Assembly Line 3 Job Description* adalah proses terakhir dari pembuatan tanki atau *Finalize Assembly* seperti memasang *Electrical Accessories*, memasang *Automation Accessories*, melakukan *Repair Reject* dari *Line* atau pengerjaan sebelumnya, dan melakukan *Packaging* tanki itu sendiri. Di *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* terdapat *Work Center*(Grup/Sub Departemen) diantaranya pada *Departemen Preparation* terdapat *Work Center Cutting, Rolling, Forming, Grinding, dan Glass Beading*. Sedangkan didalam *Departemen Assembly Line 3* ini terdapat 4 *Work Center* yaitu *Assembly Agitator (Mixing Unit), Finish Assembly, Final Polishing, dan Cleaning*.

Dari data jumlah produk pada tabel 1.1 dapat dijelaskan bahwa pada bulan desember terdapat pemesanan pada produk tanki makanan 12unit, minuman 4 unit, dan kosmetik 3 unit sedangkan pada tanki obat pada bulan desember 2014 tidak ada pemesanan sehingga total pemesanan tanki pada bulan desember 2014 terdapat 19unit tanki. Pada target penyelesaian produksi pada tahun 2013 tidak tercapai, dimana menyimpan 2unit tanki pada produk tanki kosmetik sehingga produk pada tahun 2013 yang belum terselesaikan dan diakumulasikan pada januari 2014. Pada tahun 2014 target penyelesaian produksi dapat terselesaikan seluruhnya. Berikut ini secara terperinci jumlah produk yang diproduksi disajikan pada tabel 1.1 sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jumlah Produk PT. Tetra Pak Stainless Equipment

No	Bulan	Tanki				Total
		Tanki Makanan	Tanki Minuman	Tanki Obat	Tanki Kosmetik	
1	Desember	12	4	-	3	19
2	Januari	10	8	1	8	27
3	Febuari	-	12	5	4	21
4	Maret	8	7	-	2	17
5	April	6	-	-	7	13
6	Mei	10	-	-	5	15
7	Juni	5	3	-	-	8
8	Juli	5	7	2	-	14
9	Agustus	7	11	1	-	19

Sumber: PT. Tetra Pak Stainless Equipment Desember 2014 - Desember 2015

## 1.2 Perumusan Masalah

Jika dilihat dari latar belakang masalah dengan tingginya permintaan konsumen beban kerja pada karyawan dapat mempengaruhi kinerja dan produktivitas karyawan dalam melakukan proses produksi. Jika dengan tingginya permintaan beban kerja karyawan sangat berpengaruh sehingga tidak menutup kemungkinan akan terjadinya kesalahan dalam bekerja (*Human Error*). maka dapat disimpulkan dalam perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

1. Seberapa besar beban kerja yang dirasakan oleh *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment?
2. Variabel bagian *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment?

### 1.3 Tujuan dan Pemecahan Masalah

Tujuan dari penelitian yang dilakukan terhadap beban kerja *Departemen* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment adalah :

1. Untuk mengetahui beban kerja yang dialami *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment dalam melaksanakan pekerjaan dengan menggunakan metode DRAWS
2. Untuk mengetahui variable beban kerja DRAWS yang paling dominan dirasakan oleh *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment.

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi terhadap perusahaan untuk meningkatkan kinerja *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment.
2. Sebagai pengembangan ilmu dalam bidang Ergonomi khususnya dalam kajian pengukuran beban kerja.

### 1.4 Pembatasan dan Asumsi Masalah

Agar permasalahan lebih fokus pada tujuan penulisan dan lebih terarah, maka perlu dibuat ruang lingkup supaya tidak menyimpang dari tahapan-tahapan pada penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu ada beberapa hal yang perlu dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan dibagian *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment.
2. Objek penelitian adalah yang bekerja di bagian *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* PT. Tetra Pak Stainless Equipment.

Asumsi-asumsi yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Kondisi responden sudah bekerja selama lebih dari 6 bulan dan dianggap sudah mengerti kondisi perusahaan.
2. Kondisi pada *Departemen Preparation* dan *Departemen Assembly Line 3* tidak mengalami perubahan jumlah Work Center dan posisi kerja.

### **1.5 Lokasi Penelitian**

PT. Tetra Pak Stainless Equipment, Jl Raya Pulogebang Km. 3 Cakung Jakarta 13950, Jawa Barat Indonesia.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah, Pembatasan Masalah dan Asumsi, Lokasi Penelitian, dan Sistematika Penulisan Laporan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi penjelasan mengenai teori – teori yang berkaitan dengan kajian dalam penelitian ini termasuk juga landasan teori yang terkait sebagai dasar pendukung dalam pemecahan masalah dengan cara pengolahan data hasil penelitian untuk dijadikan sebuah *output* penelitian yang bermanfaat.

#### **BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH**

Bab ini berisi penjelasan tentang model pemecahan masalah dan langkah-langkah yang dilakukan dalam usaha memecahkan masalah dengan melihat batasan yang ada.

**BAB IV    PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi penjelasan tentang data – data umum perusahaan PT. Tetra Pak Stainless Equipment. Pengolahan data yang didapat sesuai metode yang dipakai pada usulan pemecahan masalah.

**BAB V     ANALISIS DAN PEMBAHASAN MASALAH**

Bab ini berisi analisis dan pembahasan dari hasil pengolahan data yang diharapkan mampu menjawab masalah. Mengurai faktor-faktor yang telah terbentuk dari sebuah pengumpulan dan pengolahan data.

**BAB VI    KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan sebagai hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan saran dari penulis yang merupakan tindak lanjut dari kesimpulan demi penyempurnaan laporan.